

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

632

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 19 Juillet 1900, à 1 heure

Par HENRI GROGNOT

Né à Dijon (Côte-d'Or), le 21 mars 1873

Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CYCLITES INFECTIEUSES

Président : M. GUYON, professeur.

Juges : MM. DIEULAFOY, professeur.

ALBARRAN

TEISSIER

} *agregés.*

NANTES

R. GUISTHAU, A. DUGAS Succ^r, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

5 & 6, QUAI CASSARD, 5 & 6

1900

Année 1900

THÈSE

POUR LE

632

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 19 Juillet 1900, à 1 heure

Par HENRI GROGNOT

Né à Dijon (Côte-d'Or), le 21 mars 1873

Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CYCLITES INFECTIEUSES

Président : M. GUYON, professeur.

Juges : MM. DIEULAFOY, professeur.

ALBARRAN

TEISSIER

} *agregés.*



NANTES

R. GUISTHAU, A. DUGAS Succ^r, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

5 & 6, QUAI CASSARD, 5 & 6

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	HUTINEL.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	BERGER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale	H. BRISSAUD.
	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants	DIEULAFOY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	JOFFROY.
	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	TERRIER.
Clinique des voies urinaires	PANAS.
Clinique d'accouchements	GUYON.
	PINARD.
	BUDIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIERY.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	THIROLOIX.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	THOINOT.
BONNAIRE.	GILLES DELA TOURETTE	MENETRIER.	VAQUEZ.
BROCA (Auguste).	HEIM.	MÉRY.	VARNIER.
BROCA (André).	HARTMANN.	M. RIEFFEL, chef des	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS.	travaux anatomiques.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	ROGER.	WIDAL.
Pierre DELBET.	LEGUEU.	SEBILEAU.	WURTZ.
DESGREZ.	LEJARS.	TEISSIER.	

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

A MA GRAND'MÈRE MATERNELLE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON FRÈRE, A MA SŒUR

A MON BEAU-FRÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MES MAÎTRES

MESSIEURS LES PROFESSEURS

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES

MESSIEURS LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS

DES HÔPITAUX DE NANTES

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR DIANOUX

Professeur de Clinique ophtalmologique à l'École de Médecine
de Nantes

Chirurgien des Hôpitaux



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552228_0022

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR GUYON

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Chirurgien de l'Hôpital Necker

Membre de l'Institut (Académie des Sciences)
et de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études scolaires, nous prions tous nos maîtres de l'École de Médecine et des hôpitaux de Nantes d'agréer nos respectueux remerciements et pour les leçons qu'ils nous ont données et pour la bienveillance qu'ils nous ont témoignée.

Que ceux dont nous avons eu plus particulièrement l'honneur d'être l'élève, MM. Attimont, Chartier, Guillemet, Hervouët, Heurtaud, A. Monnier, U. Monnier, Malherbe, Mirallié et Vignard soient assurés de notre profonde et sincère reconnaissance.

Externe, puis interne dans le service de M. le professeur Dianoux, nous avons eu la bonne fortune de suivre pendant plusieurs années son enseignement, appréciant tous les jours davantage sa science consommée de clinicien, sa merveilleuse habileté opératoire et cette parfaite affabilité qui ajoute un si grand attrait à ses leçons. Nous tenons à remercier cet excellent maître de tout ce qu'il s'est efforcé de nous apprendre et des conseils qu'il a bien voulu nous prodiguer pour l'élaboration de notre thèse.

Merci à notre ami, M. le docteur Chesneau, à l'obligeance duquel nous devons deux intéressantes observations.

Nos camarades Albert, Delebecque, Desjars, Dubreuilh, Horveno et Schmitt nous permettront de leur adresser ici l'expression de nos vifs sentiments d'amitié pour le témoignage qu'ils nous en ont donné durant nos années d'études médicales.

Nous prions M. le professeur Guyon d'agréer nos très sincères remerciements pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

INTRODUCTION

On donne le nom de cyclite à l'inflammation de la zone du tractus uvéal qui porte le nom de corps ciliaire ou de cercle ciliaire.

La cyclite est tantôt secondaire et prend sa source dans une maladie d'un organe voisin de la région ciliaire, cornée, sclérotique, iris — dans une lésion du cristallin — dans la présence d'un corps étranger, tumeur intraoculaire, cysticerque, etc. — dans un traumatisme opératoire ou accidentel ; d'autres fois elle est primitive et succède à une maladie générale, à une infection aiguë ou chronique ; enfin elle peut être sympathique.

De cette dernière variété comme de la première nous n'en parlerons pas ; restent les cyclites primitives dont le siège initial est le corps ciliaire même. Regardées autrefois comme idiopathiques, alors que le mode de propagation des infections était inconnu, elles furent bientôt rattachées à leurs vraies causes, aux maladies générales et infectieuses quand fut faite l'étude des germes et de leurs toxines. Une foule de cas considérés autrefois comme appartenant à des affections purement locales, parce que l'on en ignorait la genèse, sont certainement de nature générale. A mesure que l'on a mieux connu le lien qui rattache entre eux les divers phénomènes pathologiques, le groupe des inflammations ciliaires appelées idiopathiques a été en diminuant.

L'étude et la démonstration de la nature infectieuse de ces cyclites ont donc été faites en grande partie depuis les travaux de Pasteur. De nombreuses observations, dont les plus probantes sont consignées dans les thèses de Munier (1874), de Oursel (1885), de Gendron (1890), Desbrières (1890), Pokitonoff (1890), de Rancurel (1892), Janot (1892), de Calderon (1896) et de Gorecki (1896), ou dans les monographies de Salo Cohn (1), d'Axenfeld (2), de Mackensie (3), de Leber (4), etc., établirent des relations d'origine entre certaines iridocho-rôidites et les maladies des organes génitaux de la femme, l'infection puerpérale, blennorragique, l'influenza, les fièvres éruptives et les fièvres graves. Les faits cliniques positifs de la présence de microbes dans l'œil, tels que ceux de Herrnheiser (5), de Haushalter et Viller (6), et autres (7), éclairèrent la pathogénie de ces infections que les rapports et les discussions encore récentes à la Société d'Ophtalmologie de MM. Trousseau (8), Despagne (9), Gillet de Grandmont (10), Lagrange (11), Brun (12), Panas (13), pour n'en citer que quelques-uns, contribuèrent à élucider.

(1) Salo Cohn. *Uterus und Auge*. Wiesbaden, 1890.

(2) Axenfeld. *Arch. f. opht. t.* 40, fasc. 1 et 3, 1894.

(3) Mackensie. *Diseases of the eye*. 1856.

(4) Leber. *Annals of opht. and ot.*, 1893.

(5) Herrnheiser, *Klin. Monatsblätter*, 1892, p. 393.

(6) Haushalter et Viller. *Gaz. hebdomadaire de méd. et chir.* Paris, 6 juillet 1895.

(7) Voir au chapitre III. *Etiologie et pathogénie*.

(8) Trousseau. *Soc. d'ophtalmol.*, 13 février 1894.

(9) Despagne. *Soc. franç. d'ophtal.*, mai 1888.

(10) Gillet de Grandmont. *Arch. d'opht.*, n° 10, 1892.

(11) Lagrange. *Soc. franç. d'ophtalm.*, mai 1898.

(12) Brun. *Presse médicale*, 30 décembre 1893.

(13) Panas. *Soc. franç. d'ophtal.*, mai 1897.

Or, parmi cette grande classe des cyclites infectieuses, si l'origine est invariable et se rapporte toujours aux germes et aux poisons, il n'en existe pas moins des variétés dont l'intensité, l'évolution, le caractère clinique présentent des particularités absolument dignes d'intérêt : une forme très spéciale fut ainsi décrite pour la première fois par notre maître, M. le professeur Dianoux, à la Société française d'Ophtalmologie, le 4 mai 1898. Son étude fera l'objet de notre thèse. Après avoir rappelé brièvement la physiologie du corps ciliaire, nous ferons l'étude clinique de cette cyclite, que les chapitres suivants, concernant son étiologie et sa pathogénie, nous démontreront comme étant une maladie propre du filtre ciliaire ayant une évolution, un pronostic et une thérapeutique en rapport avec sa nature et avec les troubles qu'elle détermine.

CHAPITRE PREMIER

Physiologie du corps ciliaire

La physiologie du corps ciliaire qui joue un si grand rôle dans les processus nutritifs intra-oculaires, nous amenant tout naturellement à présenter le type spécial de cyclite infectieuse, que nous allons décrire, comme une affection propre du filtre ciliaire, son étude viendra en premier lieu.

D'après les auteurs anciens, les origines de l'humeur aqueuse avaient lieu aux dépens de glandes spéciales (Chirac (1), Nuck (2)) — procédaient du vitréum (Saint-Yves (3), J. Janin (4)) — étaient placées dans une membrane qui revêt les parois de la chambre antérieure en avant de la pupille (Hove (5), De la Charrière (6), Lobé (7), Hevermann⁸ (8),

(1) Chirac, Palfin. Anat. Chirurg., édit. augment. par Petit. t. I., q. 430, 1753.

(2) Nuckius. Tractatus de ductibus oculorum aquosis, 1685.

(3) Saint-Yves. Traité des maladies des yeux, p. 23, 1722.

(4) J. Janin. Mémoires et obs. anat., physiol. et phy. sur l'œil. Lyon et Paris, 1772.

(5) Hove. D'ap. Zinn.

(6) De la Charrière. Anat. de la teste, p. 278, 1703.

(7) Lobé. De oculo humano, 1742.

(8) Hevermann. Physiol. t. II. 1751.

Adelon (1)) — provenaient de la sécrétion de la surface des procès ciliaires (Haller (2), Zinn (3), Leber (4)).

Cette dernière théorie fut confirmée par les travaux modernes de Deutschmann (5), par les expériences d'Ehrlich (6) concluant qu'il y a deux sortes d'humeur aqueuse : l'une, venant de derrière l'iris, se forme après la ponction; l'autre, venant de la face antérieure de cette membrane, se forme dans les conditions ordinaires. Schœler et Uhthof (7) au moyen de la fluoresceïne purent suivre la marche des liquides dans l'intérieur de l'œil et admirent qu'il n'existe pas de courant liquide du corps vitré vers la chambre antérieure à travers la zonule ou le canal de Petit. La surface antérieure de l'iris ou la cornée ne participent pas à la sécrétion de l'humeur aqueuse. Celle-ci provient des vaisseaux du corps ciliaire et de la face postérieure de l'iris.

En 1883, M. Boucheron (8), étudiant l'épithélium qui recouvre les procès ciliaires, rappelle que, dans la vésicule oculaire de l'embryon, une partie seulement de l'épithélium qui la constitue se différencie en éléments nobles nerveux rétinien, c'est une partie du feuillet antérieur, toutes les

(1) Adelon. *Physiol. de l'homme*, t. I, p. 414, 1823.

(2) Alb. Haller. *Elementa physiologiae*, t. V, lib. XVI, sect. II, 1757.

(3) Zinn. *Descriptio oculi Humani*, Gottingen, 1755. Chap. VI, § 2.

(4) Sur la sécrétion et la nutrition de l'œil.

(5) Deutschmann. *Ueber die Quellen des Humor aqueus im Auge*. *Gräfe's Archiv.*, 1880, III, p. 116.

(6) Ehrlich. *Ueber provocirte Fluorescenzerscheinungen am Auge* (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1882, n° 2 et suiv.)

(7) Schœler et Uhthof. *Das fluorescein in seiner Bedeutung für den Flüssigkeitswechsel des Auges*. *Schœler's Klinikbericht*, Berlin, 1882.

(8) Boucheron. *Soc. franç. d'Ophtalmol.*, 1883, p. 81. *Sur l'épithélium aquipare et vitreipare des procès ciliaires.*

autres parties au contraire restent à l'état d'épithélium. Ainsi le feuillet postérieur devient l'épithélium choroïdien et, ce qui intéresse ici particulièrement, dans les portions antérieures de la vésicule, les deux feuillets épithéliaux s'adossent pour former ultérieurement, sur les procès ciliaires et la face postérieure de l'iris, les deux couches cellulaires que M. Boucheron propose d'appeler l'épithélium aquipare et vitréipare. A celui de la face postérieure de l'iris et de la tête des procès est attribué le rôle aquipare ; à celui du corps des procès, le rôle de sécréter la mucine de l'humeur vitrée. Au point de vue physiologique, M. Boucheron insiste sur ce que, pour l'humeur aqueuse, les liquides sortis des vaisseaux ciliaires sont obligés de traverser les épaisses couches de cellules de l'épithélium aquipare. Ces cellules arrêtent au passage un certain nombre de matériaux du sang. Leur rôle sécrétoire est surtout une sélection à la manière des cellules des tubuli rénaux qui servent à la sélection des substances contenues dans le sang.

Quelques années plus tard, M. Panas (1) fait une communication à l'Académie de médecine sur la nutrition de l'œil d'après des expériences faites avec la fluoresceine et la naphthaline et constate les faits suivants : « L'humeur aqueuse est manifestement sécrétée dans l'espace rétro-iridien (chambre postérieure des anciens anatomistes) et non dans la chambre antérieure, soit par la cornée, soit par l'iris, ainsi que cela avait cours dans la science depuis longtemps. Si l'on réfléchit aux parties qui constituent l'espace rétro-iridien

(1) Panas. Etudes sur la nutrition de l'œil, d'après des expériences faites avec la floresceine et la naphthaline. Arch. d'Opht., 1887.

(cristallin, zonule de Zinn, procès ciliaires, et face uvéenne de l'iris) on ne peut attribuer cette sécrétion qu'à la couche de cellules ectodermiques, pigmentaires ou non, qui tapissent les procès ciliaires et la face postérieure de l'iris. Comme l'embryogénie nous enseigne que les éléments en question proviennent de la rétine elle-même, ce serait donc à la partie irido-ciliaire de celle-ci que revient la sécrétion de l'humeur aqueuse. »

En 1890 paraît le travail de Nicati (1) sur « la glande de l'humeur aqueuse, glande des procès ciliaires ou glande uvée » dont nous donnerons en partie les conclusions générales : « L'humeur aqueuse est sécrétée par la surface qui recouvre intérieurement les procès ciliaires, de l'ora serrata à la naissance de l'iris.

Conduite par le canal godronné, les pertuis des vallons ciliaires et du ligament suspenseur, (un vestige de la tunique vasculosa lentis de l'embryon), la chambre postérieure, et l'orifice pupillaire, elle se déverse dans la chambre antérieure, d'où elle est résorbée par les puits lymphatiques de l'iris.

Cette sécrétion est le produit d'une glande : la glande uvée, composée d'un épithélium (pars ciliaris retinæ), d'un puits vasculaire et séreux (la chorio-capillaire), d'un appareil contractile (le muscle cilio-choroïdien) qui accumule le sang dans le puits.

Il y a deux variétés d'humeur aqueuse : la variété non fibrineuse ou ordinaire et la variété fibrineuse ou neuro-paralytique.

(1) Nicati. Arch. d'Ophth., 1890-1891, p. 481-508.

La variété ordinaire, non fibrineuse, est sécrétée par l'épithélium glandulaire qui s'interpose comme une barrière aux sels introduits dans le sang. Il ne diffuse de ces sels que si le sang en contient des quantités exceptionnellement grandes. La section du sympathique cervical favorise cette diffusion... Le liquide de la chambre antérieure est soumis à un mouvement incessant de circulation rotatoire qui empêche les stagnations et dépôts opaques à la face postérieure de la cornée.

La variété fibrineuse, celle qui se produit quand on a évacué la chambre antérieure ou sectionné les nerfs de la cornée, est sécrétée par les interstices entre les cellules épithéliales. C'est physiologiquement une sécrétion réflexe provoquée par rupture d'équilibre entre la pression oculaire et la pression sanguine. Les nerfs de la couche profonde de la cornée sont le siège périphérique de ce réflexe. Le mécanisme nerveux de la sécrétion fibrineuse consiste en un appareil d'énergie sécrétoire sans cesse en tension, situé dans le ganglion ophtalmique, et un appareil d'inhibition, situé dans le bulbe et dans le ganglion de Gasser. Le réflexe, c'est-à-dire la sécrétion, a lieu toutes les fois que l'inhibition est suspendue soit automatiquement en cas de ponction, soit directement par la section expérimentale du trijumeau. Les excitations de l'iris et la paralysie isolée des vaisseaux de l'œil hâtent le réflexe et l'exagèrent. »

Ovio (1), dans un travail sur la circulation des liquides intra-oculaires et la nutrition du corps vitré, avec examen

(1) Ovio. *Annali di ottalmologia*. Année XXI. Fasc. 4-5. 1893.

critique, répète et approuve les expériences de Deutschmann et Nicati.

Treacher Collins (1) attire l'attention, en 1891, sur certains détails histologiques concernant la région ciliaire : l'intérêt de ses recherches est d'avoir appliqué les procédés de décoloration des pigments pour cette étude. De l'examen des coupes ainsi traitées, il conclut : « Il existe, au niveau de la zone ciliaire, de nombreuses cellules tubuleuses, qui ne peuvent être que des glandes servant à l'élaboration de l'humeur aqueuse et des liquides nourrissant le vitré, et comme toutes les glandes, celles-ci sont sujettes aux inflammations catarrhales, lesquelles donnent naissance à un groupe de symptômes décrits généralement sous le nom d'iritis séreuse. Ces glandes peuvent être également le siège de tumeurs pouvant appartenir à l'adénome ou au carcinome glandulaire (Alt.) »

Griffith (2), critiquant les théories nouvelles concernant les fonctions sécrétoires du corps ciliaire, fait voir que les tubes glandulaires décrits par Collins tiennent à une erreur d'interprétation. En effet, lorsqu'on veut faire une coupe horizontale du globe passant par les procès ciliaires, il est très difficile de ne pas couper obliquement plusieurs plis de procès. Les intervalles laissés entre les plis apparaissent alors sur une coupe, comme des culs de sac glandulaires. Cette apparence est encore plus marquée lorsque, par suite d'un état de rigidité cadavérique, le muscle ciliaire exagère les plissements

(1) Treacher Collins. Ophthalmological society of the unit. Kingdom in the ophthalmic Review. April 1891.

(2) M. J. Griffith. In the ophthalmic Review. Août 1894.

de la zone correspondante. C'est pour cela que Collins affirme qu'au niveau des plis du corps ciliaire, les glandes sont serrées les unes contre les autres. Les glandes tubulaires et pyriformes décrites par Collins existent au niveau de l'union de la partie plissée avec la portion lisse de la zone ciliaire, mais elles sont en très petit nombre. Elles sont formées par l'épithélium pigmentaire et non par les cellules de la pars ciliaris retinae.

Pour Griffith, ces glandes jouent un rôle dans la formation du pigment. Elles sont plus abondantes dans les yeux foncés ; dans les yeux bleus, elles existent moins, sont moins développées ; elles ne se rencontrent pas dans les yeux albinos et c'est pour cela que Nicati, qui a fait ses expériences sur des lapins albinos, ne les a pas décrites. C'est une preuve aussi de leur non-intervention dans la sécrétion de l'humeur aqueuse. Nicati admet, du reste, que la chorio-capillaire étant comprise entre la membrane vitrée interne et la membrane intervasculaire de Sattler, les exsudations de ce plexus capillaire doivent forcément se diriger vers la région ciliaire et là, par suite d'un processus métabolique, être transformée en humeur aqueuse.

Greef (1) a vu que lorsqu'on pratiquait une paracentèse de la chambre antérieure de l'œil d'un lapin et que l'on examinait aussitôt après le corps ciliaire, on trouvait les cellules de revêtement des procès distendues par un liquide coagulé absolument analogue à celui qu'on trouve dans la chambre antérieure aussitôt après son évacuation.

(1) Greef. Société d'ophtalmologie de Heidelberg, 1893.

Griffith a pu contrôler le fait sur des yeux humains enlevés peu après une plaie pénétrante et il considère le fait comme étant l'exagération du processus normal de sécrétion.

Dans un article sur « les soi-disantes glandes du corps ciliaire de Tréacher Collins » Alt (1) trouve bien aussi une apparence glandulaire aux procès ciliaires, mais il ne croit pas à leur action sécrétoire. A la description de Collins, Alt ajoute celle des procès à deux et trois branches qui se trouvent dans les parties non plissées.

Quelques-unes sont formées d'une seule cellule très grande; d'autres, de cinq à six cellules. Alt n'a pas pu découvrir les ouvertures entourées de cellules que Collins avait trouvées sur les procès dans les coupes parallèles à la surface du corps ciliaire. Il s'accorde avec la théorie de Nicati et de ceux qui admettent que la partie ciliaire de la rétine avec l'épithélium pigmenté forme une grande glande uvéale qui sécrète l'humeur aqueuse.

Tout récemment, Niesnamoff (2) a fait des expériences dans le laboratoire de Leber sur la relation quantitative de la filtration et de la sécrétion de l'humeur aqueuse. Il admet que la sécrétion des procès ciliaires est juste égale à l'excrétion par le canal de Schlemm, et que cette sécrétion de l'humeur aqueuse est proportionnelle à la différence entre la pression intra-oculaire et la pression dans les vaisseaux.

Bien que les choses ne soient pas aussi simples que certains auteurs l'admettent et qu'il existe encore des obscurités dans le détail de cette physiologie du corps ciliaire, des conclusions

(1) Alt. The american journal of ophtalmology. Janvier 1896.

(2) Niesnamoff. Arch. f. ophtalm. vol. XLII. 1896.

fermes sur les principaux points ne nous semblent cependant pas être prématurées :

1° Les procès ciliaires constituent l'organe sécrétoire propre des liquides intra-oculaires : « C'est bien à la surface rétinienne ectodermique de ces replis que revient la fonction sécrétoire. Il se pourrait qu'il faille y ajouter le stratum uvéal de l'iris composé des mêmes cellules ectodermiques. Rien non plus ne s'oppose à ce qu'une partie de l'humeur aqueuse provienne, comme le voulait Saint Yves, du vitré et du cristallin en tant que produit excrémentiel ». Panas (1).

Mais l'on ne saurait admettre que la face antérieure de l'iris prenne part à ce processus sécrétoire : « D'après des recherches anciennes, d'après d'autres expériences de Beutzen sur l'œil mort d'après des observations faites tout récemment par Nuel sur l'œil vivant, il devient très probable que la face antérieure de l'iris prend plutôt part à la résorption de l'humeur aqueuse. Ce qui prouve encore mieux que le corps ciliaire est le vrai organe sécrétoire des liquides intra-oculaires, c'est que dans les cas d'iridérémie congénitale ou de perte complète de l'iris par traumatisme, la tension intra-oculaire peut rester normale ; tandis que si l'on enlève l'iris et le corps ciliaire la sécrétion des liquides intra-oculaires cesse complètement. » Leber (2).

2° L'œil, comme les autres organes de l'économie, tire son plasma nutritif des vaisseaux sanguins. Les procès ont un caractère vasculaire, chacun d'eux étant composé d'une sorte

(1) Panas. Traité des maladies des yeux. 1894.

(2) Leber. Des processus nutritifs intra-oculaires. Congrès internat. d'ophtalm. d'Utrecht. 1899.

de glomérule semblable à un écheveau recouvert d'un épithélium ; bien que de forme différente, leur structure rappelle celle du glomérule du rein et il est probable que l'analogie se trouve encore vraie pour ce qui est de leurs fonctions, ces deux organes permettant aux liquides provenant du sang qu'ils renferment de s'échapper à travers leurs parois.

Ainsi donc, comme filtre pour les substances qui ne doivent pas passer du sang dans la chambre antérieure, nous trouvons en première ligne les parois des vaisseaux. L'épithélium de revêtement des procès qui vient ensuite joue-t-il un rôle dans le processus de filtration ?

Est-ce un véritable organe d'élaboration, une glande comme on l'a dit ? La meilleure réponse à faire nous a semblé être cette citation du travail de Rochon-Duvigneaud (1) :

« Ce terme de glande ciliaire, très probablement juste au point de vue physiologique, est mauvais en anatomie. Il n'y a rien dans la région ciliaire qui soit semblable aux vraies glandes. Celles-ci sont originairement et essentiellement des bourgeons épithéliaux en rapport avec les surfaces cutanées ou muqueuses dont elles représentent des proliférations intra-dermiques. Il suffit de rappeler cette disposition générale des glandes pour faire comprendre que les procès ciliaires sont quelque chose de fort différent au point de vue anatomique.

Mais il n'en est pas moins vrai que ces replis de la choroïde ciliaire constituent une modification de même sens (multiplication des surfaces) et très probablement de même usage (sécrétion) que les glandes proprement dites. Leur

(1) Rochon-Duvigneaud. Précis iconographique d'anatomie de l'œil, 1895.

richesse vasculaire, qui n'approche pas de celle des glomérules du rein, mais qui, enfin, est considérable, n'est sans doute pas uniquement destinée à assurer la nutrition de ces parties, mais doit se trouver en rapport avec une fonction spéciale.

Un autre caractère particulier de la rétine ciliaire pouvant être relatif également à des fonctions sécrétoires, consiste dans son peu de pigmentation au niveau des crêtes ciliaires, qui ont une coloration non pas noire, mais gris-clair. Les cellules surchargées de pigment, paraissent, d'une façon générale, douées d'une vitalité moindre que les cellules blanches. Or, les coupes histologiques montrent que la couche superficielle de l'épithélium des procès est à peu près dépourvue de pigment; de plus, la couche profonde, pigmentaire dans toute son étendue, de la papille à la pupille, perd elle-même au niveau des crêtes ciliaires une partie de son pigment, révélant peut-être ainsi en ce point une adaptation à des fonctions autres que celles d'éteindre la lumière diffuse dans l'œil et d'assurer l'opacité des parois du globe. »

Ainsi donc, l'épithélium des procès ciliaires doit avoir un rôle actif dans la sécrétion des liquides intraoculaires étant données ses particularités anatomiques et histologiques.

3° Quant au processus sécrétoire en lui-même, bien qu'il soit peu connu, il est permis, étant données les analogies, de l'assimiler à celui des autres cellules de l'économie qui ont des fonctions d'élaboration. Il ne sera donc pas uniquement sous la dépendance des pressions intraoculaires et intravasculaires, comme le pense Niesnamoff, mais il relèvera et des hyperémies par vaso-dilatation et des excitations que les nerfs

sécrétoires enverront au protoplasma cellulaire pour travailler et expulser les produits de la sécrétion.

Successivement, Donders, Wegner, Adamük, Von Hippel et Grünhagen, Nicati, etc., ont cherché quel pouvait être le mécanisme de la sécrétion, mais leurs expériences ne permettent malheureusement pas encore de donner une conclusion précise (1).

(1) Voir : Recherches anatomiques et cliniques sur le glaucome et les néoplasmes intraoculaires, par le professeur Panas et le docteur Rochon-Duvigneaud, 1898.

CHAPITRE II

La Cyclite infectieuse, maladie du filtre ciliaire

Symptômes et Diagnostic.

Les infections aiguës, fièvres graves, fièvres éruptives, amènent parfois dans les épithéliums sécréteurs du corps ciliaire des perturbations fonctionnelles intenses qui peuvent être rapportées cliniquement à deux types principaux :

A. La Cyclite infectieuse pure.

B. La Cyclite infectieuse avec complications glaucomateuses.

A. Au cours d'une fièvre éruptive ou de certaines infections aiguës, à la période d'état et plus ordinairement pendant la convalescence, des symptômes inflammatoires en général peu prononcés apparaissent sur un œil, souvent sur les deux ; parfois même le malade ne se plaint guère que d'un trouble dans la vision : les douleurs ont en effet une acuité moindre que dans les autres cyclites ; elles peuvent manquer tout à fait. Il n'y a guère de photophobie et de larmolement, peu ou pas de chémosis. La paupière supérieure est faiblement œdématiée. Sur le globe, se voit une injection périkeratique profonde, en réseau, dont les éléments d'une extrême finesse donnent à l'ensemble de la sclérotique, dans tous les points où elle est

visible, une coloration faiblement violacée, une teinte mauve; au niveau de la région ciliaire, l'injection un peu plus dense, à mailles plus serrées, laisse deviner la zone uvéale.

Un hypopyon, en général abondant, envahit la chambre antérieure, baignant l'iris qui reste intact dans sa couleur et dans ses mouvements.

Le corps vitré se trouble, la vision diminue bien qu'elle ne disparaisse jamais complètement : le malade distingue toujours au moins l'ombre de la main qui passe devant ses yeux. La tension reste normale et l'évolution est le plus souvent heureuse. En dehors des symptômes oculaires, il n'est pas rare de trouver de l'albumine dans les urines.

En résumé : invasion de pus dans la chambre antérieure, le corps vitré, sans réaction inflammatoire violente avec restitution possible de la vision ou organisation du vitréum, tels sont les grands caractères de cette première forme.

Les observations suivantes en fourniront quelques exemples :

OBSERVATION I

Tirée du mémoire de M. le Professeur DIANOUX sur « les affections de l'œil dans les fièvres graves » in *Annales d'Oculistique*, 1893.

Une jeune fille de 17 ans, délicate, après un surmenage résultant de leçons de danse répétées et prolongées outre mesure, est prise d'une fièvre grave d'une grande intensité, probablement une scarlatine anormale, avec angine et albuminurie abondante. Quand la fièvre diminua, elle fut prise de troubles de la vue de l'œil droit où apparut rapidement un hypopyon avec injection périkeratique très fine, de couleur mauve. Appelé par mes confrères Laënnec et Heurtaux, je

constatai avec eux l'apparition de la cyclite à gauche également ; pas de douleur, à peine de photophobie, pas de chémosis. L'hypopyon apparaît faible à gauche, mais le corps vitré se remplit rapidement de pus tandis que l'hypopyon disparaît à droite. Je ne veux pas entrer ici dans les détails de l'observation ; qu'il me suffise de dire que le pus se résorba complètement à droite en même temps que les urines cessèrent de contenir de l'albumine et que la vue de cet œil s'est rétablie complètement.

A gauche, le pus disparut aussi lentement ; mais ce fut pour laisser place à du tissu conjonctif organisé. Le corps vitré resta rempli de cloisons celluleuses comparables à celles que laissent les hémorragies abondantes qui précèdent cette mystérieuse maladie qu'on appelle, faute d'un meilleur terme, rétinite proliférante, mais bien plus diffuses. Plus tard, le cristallin s'opacifia. La chambre antérieure ne s'était jamais rétablie depuis la résorption de l'hypopyon. L'œil divergent, conserva, fait intéressant, son volume et sa tension normale.

OBSERVATION II

(Inédite)

Due à l'obligeance de M. le Professeur DIANOUX

M^{lle} L. . . , âgée de huit ans, m'est amenée le 26 avril 1899.

Bien constituée et d'une bonne santé antérieure ; elle a été atteinte d'une affection assez mal caractérisée avec accidents méningitiques qui ont inspiré au médecin traitant les plus vives appréhensions.

Le 2 avril, se trouvant en sueurs après un exercice violent, elle laissa tomber une piécette d'argent et s'obstina à la chercher bien qu'elle fut exposée à une pluie battante qui transperça tous ses vêtements. A son retour à la maison, elle fut prise d'un grand malaise et le lendemain une fièvre intense s'empara d'elle, qui continua les jours suivants en

s'accompagnant de délire et de mouvements convulsifs avec raideur de la nuque et de toute la région dorsale. Une amélioration lente mais progressive aboutit cependant à la guérison ; mais, dès les premiers jours, l'œil gauche avait présenté des signes inquiétants d'inflammation. Sans douleur, ni photophobie, ni larmolement, la chambre antérieure s'était remplie de pus et toute la région ciliaire injectée traduisait l'existence d'une cyclite infectieuse, l'iris ne participant nullement à l'inflammation.

Le 26 avril, quand je vis l'enfant, l'hypopyon avait disparu, l'iris se laissait dilater, mais tout le corps vitré paraissait infiltré de pus. L'œil n'était pas douloureux au toucher, la tension était normale. Une injection périkeratique dessinait la zone ciliaire et l'ombre de la main passée devant les yeux était perçue par l'enfant.

Sous l'influence d'une médication constituée par des préparations mercurielles, de la quinine, des compresses chaudes, etc., M^{lle} L... présenta peu à peu une amélioration inattendue. Le corps vitré se débarrassa au fur et à mesure ; il redevint même transparent dans son tiers supéro interne au point que L... put lire des caractères assez fins.

Malheureusement, il se fit plus tard une organisation conjonctive du vitré qui poursuivit son évolution de telle façon que cette année, le 3 février, je constatai une diminution considérable de la chambre antérieure, l'existence d'une cataracte secondaire et de l'hypotonie du globe.

OBSERVATION III

(Inédite)

Due à l'obligeance de M. le Professeur DIANOUX

M. G..., employé, 32 ans, vient me consulter le 12 octobre 1899.

De forte constitution, adonné aux exercices de gymnastique dans lesquels il excelle, il n'a jamais été malade.

Sans cause avouée, il est tombé depuis quelques jours dans un état de faiblesse extrême : fièvre remittente, douleurs erratiques, inappétence. Depuis la veille, l'œil droit est subitement devenu douloureux.

Je constate une forte injection ciliaire et bien que la pupille réagisse je crois à une iritis rhumatismale au début et je conseille l'atropine et le salicylate de soude (3 grammes en une seule dose le soir dans un grog.)

Loin de s'améliorer, l'état de l'œil s'aggrave les jours suivants et la zone d'injection s'étend jusqu'à l'équateur, la pupille restant toujours libre.

Des sangsues sont appliquées à la tempe sans résultat, la quinine est prescrite à la dose de un gramme par jour, — l'état général reste mauvais malgré un retour de l'appétit; par instants, le malade a des lipothymies allant jusqu'à la syncope. — Rien au cœur, rien dans les urines examinées deux fois.

Un fort hypopyon gris jaunâtre apparaît et les milieux se troublent.

Le 22 octobre, je pratique en bas une paracentèse qui ne peut laisser évacuer l'hypopyon très cohérent; je renouvelle l'opération les jours suivants sans obtenir d'autre résultat qu'une diminution des douleurs. Comme traitement général : quinine, antipyrine, etc...

Le 26, apparaît au centre de la cornée une tache circulaire d'aspect purulent qui est manifestement un dépôt sur la membrane de Descemet. Pas plus que l'hypopyon, ce dépôt ne s'évacue par les paracentèses répétées deux fois par jour.

Les 12, 13, 14 novembre : injections sous-conjonctivales d'eau salée : aucun résultat.

Les 15, 16, 17, 18, 19, injection de deux gouttes de sublimé au 1^o/₁₀₀.

Le 24 novembre, la sclérotique se découvre au sommet du secteur supéro-externe du bulbe. La tache centrale, toujours immobile, a laissé baver une traînée purulente qui se joint à l'hypopyon.

La cornée s'ouvre spontanément dans le lieu des paracentèses et l'hypopyon s'évacue lentement. La tache centrale devient de moins en moins jaune et finalement toute purulence disparaît, laissant une forte opacité sous forme d'une large bande. Un examen minutieux montre que le parenchyme cornéen est intéressé dans sa moitié postérieure environ.

De faibles synéchies molles fixent l'iris mais s'allongent manifestement sous l'influence des mydriatiques. L'état général est redevenu satisfaisant.

En mars, je commence des injections massives d'eau de mer sous la conjonctive et dont le résultat est très heureux : la vue s'éclaircit dans la proportion que permet le leucôme, ce qui démontre l'intégrité du fond de l'œil.

Le point très particulier de cette observation est la formation du dépôt central. Probablement, l'amorce en a été produite pendant la période de vacuité de la chambre antérieure qui a suivi les paracentèses dont l'utilité semble avoir été très problématique, — mais sa persistance pendant des semaines est tout à fait bizarre et je n'ai jamais observé de cas analogues. Il est manifeste qu'un véritable point d'atterrissement s'était constitué pour les produits passant par la pupille et ce fait semble corroborer l'opinion de ceux qui pensent que le centre de la cornée est le point nodal par où la diffusion de l'humeur aqueuse se fait dans la membrane transparente pour les besoins de sa nutrition. C'est la même région qui est atteinte dans les pseudo-kératites parenchymateuses consécutives aux irido-cyclites dites séreuses ou de cachexies.

A côté de ces deux cas, que l'on classerait volontiers avec l'étiquette de cyclite suite de pseudo-rhumatisme infectieux (le premier surtout), nous placerons le suivant dont l'observation prise à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, par M. le Dr Chesneau, nous a été aimablement offerte.

OBSERVATION IV

(Inédite)

Un jeune homme de 17 ans, ouvrier aux Chantiers de la Loire, se présente, amené par sa mère, le 16 juin 1898, à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, service de M. le D^r Dianoux.

Il se plaint de ne plus voir distinctement depuis trois jours ; les objets lui paraissent enveloppés d'un nuage et ces sensations l'empêchent de continuer son travail.

L'état de la vision, antérieurement à cette date, était parfait et on ne relate aucun antécédent morbide de ce côté.

Ce garçon imberbe, pâle, d'apparence un peu faible, n'a aucune tare héréditaire ou acquise ; ses deux frères, ses parents sont bien portants.

Actuellement, il ne se plaint pas de son état général, bien qu'il ait perdu quelque peu l'appétit depuis le début des manifestations oculaires.

A l'examen des yeux, on constate des deux côtés et comme unique symptôme l'existence d'une injection périkeratique à éléments très fins, et de couleur mauve. Bien que toute la surface de la sclérotique présente ce réseau léger, la région du corps ciliaire se dessine manifestement. L'iris est intact et réagit très bien à la lumière.

La chambre antérieure est transparente ; il n'existe pas de catarrhe conjonctival, pas la moindre sécrétion. On note très peu de photophobie, — absence de douleurs et de larmoiement ; les symptômes irritatifs sont réduits à leur grand minimum.

$$\frac{\text{O. D.}}{\text{O. G.}} V = \frac{1}{20}$$

Il est à remarquer que l'acuité visuelle des deux yeux est toujours restée parfaitement égale.

L'ophtalmoscope permet de voir, dans le segment antérieur du vitré, des corps flottants très fins, presque poussiéreux, visibles surtout avec les verres convexes de 4^d ou 5^d, et dont les mouvements peu rapides indiquent encore la faible altération du milieu.

Le fond de l'œil est difficile à voir ; on ne distingue aucun détail ; c'est avec peine que l'on peut localiser le disque papillaire.

En présence de cet ensemble clinique et vue la symétrie parfaite des lésions, M. Dianoux porte le diagnostic de cyclite infectieuse d'origine endogène, — prescrit de la pilocarpine en injection hypodermique et une révulsion locale.

Mais de quelle infection s'agissait-il ? Il n'existait chez ce jeune homme ni syphilis ni manifestation rhumatismale d'aucune sorte ; la constatation, faite séance tenante, de la non-existence d'une blennorragie laissait le diagnostic étiologique fort embarrassant.

Ce ne fut que trois jours après son entrée qu'il avoua avoir passé toute la journée du 12 juin à prendre des bains froids en Loire. Il n'avait présenté qu'un malaise très insignifiant en rentrant le soir chez lui, au témoignage de la mère, et ce fut le lendemain que la vue commença à se troubler.

Le 18, la cyclite a fait des progrès et le malade ne peut plus compter les doigts à un mètre. Il voit encore l'ombre de la main. Le même traitement est continué avec en plus 0,75 cg. de quinine par jour.

Durant huit jours, pas d'amélioration sauf une légère diminution de l'injection périkeratique.

Le 29 juin l'acuité visuelle est remontée jusqu'à $V = \frac{1}{40}$ pour les deux yeux.

La décongestion est complète ; les corps flottants ont bien diminué.

Le 30 juin $V = \frac{1}{15}$ pour les deux yeux.

A partir de ce jour, l'affection alla en décroissant très rapidement et sans incidents notables, de telle sorte que le 12 juillet $V = \frac{1}{4}$ des deux yeux.

A ce moment, le vitré redevenu transparent permet de constater l'intégrité parfaite des membranes du fond de l'œil.

Afin de stimuler le fonctionnement de ces yeux fatigués par une aussi longue infection, on entreprend une série d'injections hypodermiques de sulfate de Strychnine et l'acuité visuelle atteint bientôt $\frac{2}{3}$.

Le malade a été revu plusieurs fois depuis son départ du service, et on a pu constater que toute trace de cyclite avait complètement disparu et que l'acuité visuelle était normale.

Voici maintenant une observation dans laquelle les symptômes que présenta le malade furent beaucoup plus intenses, mais dans ce cas de graves complications étaient survenues.

OBSERVATION V

(Personnelle)

Recueillie dans le service du Professeur DIANOUX

Le 19 mars 1900, le nommé F. L..., âgé de cinq ans, demeurant à Couëron, est amené par sa mère à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu.

On nous raconte que cet enfant a eu, il y a six semaines, une rougeole assez bénigne et pour laquelle il resta huit jours à la chambre. Durant les huit jours qui suivirent, son œil droit devint rouge et sécréta abondamment ; puis l'inflammation et la sécrétion diminuèrent d'intensité après des applications d'une pommade à l'oxyde jaune de mercure. Mais peu après, l'œil gauche rougissait à son tour ; le même traitement était employé sans aucun résultat ; la mère avait du reste remarqué que les paupières n'étaient pas collées le matin et que l'injection était beaucoup plus accentuée de ce côté. C'est alors qu'elle se décida à venir à la clinique.

Le petit malade a deux frères bien portants; lui-même n'a jamais eu d'autre maladie que cette rougeole et à l'âge de six semaines un impétigo qui pendant seize mois lui couvrit la face et le cuir chevelu.

A l'examen de l'œil gauche, on remarque que la paupière supérieure est œdématisée et légèrement rosée, qu'il existe sur le bulbe une injection périkeratique très accentuée, de coloration violacée, allant jusqu'au chémosis. Le contenu de la chambre antérieure est trouble; un exsudat adhère à la face postérieure de la membrane de Descemet en plein centre cornéen, empêchant ainsi de bien voir l'ouverture pupillaire. L'iris réagit bien à la lumière et ne paraît pas intéressé.

L'enfant, qui est coléreux, se laisse difficilement examiner et on ne peut savoir au juste quel est l'état du fond de l'œil; il semble, cependant, en le surprenant, qu'il distingue au moins l'ombre de la main passant devant l'œil.

Il se plaint de maux de tête, a perdu l'appétit et est très constipé.

M. Dianoux porte le diagnostic de cyclite infectieuse et conseille comme traitement: de la quinine, à prendre à l'intérieur, un collyre d'atropine et cocaïne, et une application sur les tempes et le front de pommade mercurielle.

L'enfant repart à Couëron et n'est ramené à la clinique que le 27 mars.

On constate que l'injection périkeratique et le chémosis ont beaucoup augmenté, qu'un hypopyon abondant siège à l'angle inférieur de la chambre antérieure, et que le centre de la cornée commence à s'ulcérer de dedans en dehors.

Comme traitement: Atropine. Cocaïne. Douches de vapeur. Bandeau compressif, etc... Les jours suivants, l'ulcère gagne en profondeur; une perforation est imminente.

Le 4 avril, M. Dianoux fait une paracentèse de la chambre antérieure par la pointe de l'ulcère: il s'échappe un flot d'humeur aqueuse avec l'hypopyon qui ne put être recueilli.

Sous l'influence du même traitement, une régression rapide de tous les symptômes eut lieu et l'enfant put quitter la clinique en ne conservant qu'un leucome central comme souvenir.

Il a été revu depuis, le 19 avril. L'aspect du leucome est le même.

Le 30 avril suivant, après avoir constaté la parfaite transparence et intégrité des milieux de l'œil, M. Dianoux peut instituer un traitement dans le but d'éclaircir la cornée en diminuant l'étendue de l'infiltration sur les bords du leucôme.

Il semble bien que le type spécial de cyclite infectieuse décrit plus haut, ait été déjà observé par les auteurs ; sans parler, en effet, de certaines iritis séreuses, bien mieux à leur place, selon nous, dans le cadre des cyclites infectieuses par troubles fonctionnels du filtre ciliaire (irido-choroïdites dans les affections des organes génito-urinaires, par ex.), nous avons trouvé des observations très nettes de ce processus morbide dans les rapports concernant les maladies de l'œil consécutives aux fièvres graves et aux infections générales de l'organisme.

C'est ainsi qu'en 1874, Munier (1), étudiant les altérations que la fièvre typhoïde fait subir aux milieux profonds de l'œil, rapporte les observations de Logestschnikow (2) sur une épidémie de fièvre récurrente observée à Saint-Pétersbourg en 1865 et conclut : « une particularité bien curieuse de ce genre d'affection, c'est d'apparaître quelquefois à l'état épidémique, lorsque la fièvre qu'elle complice revêt elle-même

(1) Munier. Considérations sur les maladies de l'œil consécutives à la fièvre typhoïde. Th. Paris. 1874.

(2) Logestschnikow. Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen gesellschaft zu Moscou, 30 mai 1866. — Moskauer medicinische zeitung, n° 44. 1866.

ce caractère. La maladie frappe alors de préférence la zone antérieure de la choroïde, le cercle ciliaire et ses annexes... La nature de la maladie est considérée comme une inflammation primaire du segment antérieur de la tunique vasculaire du corps ciliaire avec affection secondaire fréquente mais non nécessaire de l'iris. Les opacités du corps vitré sont tenues comme symptôme naturel et constant, tandis que la participation de la rétine, de la sclérotique et de la conjonctive n'est plus comprise dans la symptomatologie.

Depuis la première communication faite en 1869 (86 cas) les cas dans lesquels la dépendance de l'affection oculaire avec la fièvre s'est montrée, montent à plus de 700.

L'inflammation du corps ciliaire peut revêtir deux formes principales, dépendant de l'intensité de l'affection qui elle-même dépend de l'âge des patients. Chez les enfants, l'iris est moins sujet à se prendre, et l'affection a un caractère plus aigu : inflammation du corps ciliaire, injection vasculaire forte et subite autour de la cornée, hypopyon, troubles floconneux du vitré sans participation marquée de l'iris.

Dans la deuxième forme, l'inflammation est plus chronique et s'étend à l'iris...

L'affection oculaire précédait quelquefois la fièvre, le plus souvent de 2 à 8 semaines.

D'autres fois, l'œil se prenait pendant le mouvement fébrile ; le plus souvent, durant la convalescence... Les troubles du corps vitré sont les plus rebelles ; la guérison parfaite est cependant la règle. »

En 1879, J. Trompetter (1) a enregistré, à la suite de l'épi-

(1) J. Trompetter. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., April 1880, p. 423.

démie de fièvre récurrente de Breslau, 21 cas de cyclite sur 325 malades soit 6 p. 100. Cette proportion est supérieure à celle qu'a notée Blessig (1) dans l'épidémie de Saint-Petersbourg en 1864 (2 p. 100). Les individus, chez lesquels la cyclite s'est présentée, avaient le plus souvent de 20 à 30 ans ; la maladie était surtout fréquente dans le cours de la deuxième et de la troisième semaine qui suivaient la dernière rechute. Cependant elle pouvait se voir dans la première et après un intervalle de deux mois ; un autre médecin de Breslau, le docteur Spitz, a mentionné 5 cas survenus pendant la fièvre même. D'après l'auteur, la maladie avait le caractère d'une inflammation franchement aiguë ; il existait une injection périkratique qui s'étendait bientôt à tout le globe de l'œil. La teinte était rosée et tout à fait différente de celle de l'iritis ; c'était un symptôme pathognomonique, L'hypopyon, observé 20 fois sur les 26 cas, était également un symptôme de valeur. Il n'était jamais très prononcé et guérissait en quelques jours. L'iris réagissait bien, la pupille se dilatait sous l'influence de l'atropine. On n'observa presque jamais la forme chronique décrite par Logetschnikow. Les troubles du corps vitré furent au contraire à peu près constants. Dans ces conditions, l'acuité visuelle était toujours diminuée notablement et les malades ne pouvaient compter les doigts qu'à une courte distance, plus tard le fond de l'œil s'éclaircissait, la papille redevenait visible et les malades recouvraient une bonne vision. Dans tous les cas sauf un, la guérison eut lieu. Dans ce dernier cas, il était resté une occlusion de la pupille.

(1) Blessig. Compte rendu international d'ophtalm., pages 114-117. Paris, 1868.

Le premier signe de l'amélioration était la diminution de l'injection épisclérale.

La durée de la maladie varia de un mois à un mois et demi. Jamais il n'y eut de récidives.

Dans deux cas, la maladie fut bilatérale ; dans l'œil pris le dernier elle disparut très vite.

Tous les symptômes indiquaient que l'inflammation consécutive au typhus recurrens intéressait la partie antérieure du tractus uvéal.

En 1880, Uthoff (1) rapporte les recherches faites à la clinique du professeur Scholér : elles portèrent sur 9 hommes de 24 à 52 ans, traités dans un hôpital temporaire (barques du typhus recurrens). Les affections oculaires arrivèrent deux fois dans la première semaine qui suivit la dernière attaque, une fois dans la deuxième et la quatrième, deux fois dans le cours du 2^e et du 3^e mois. Chez trois malades il y eut cyclite avec hypopyon, troubles du corps vitré, diminution de la pression intra-oculaire. La maladie était toujours unilatérale. Deux fois tout disparut, même les troubles du corps vitré (au bout de dix semaines).

En 1885, A. Labinski (2) observa 22 cas de cyclites sur 670 malades traités à l'hôpital maritime de Kronstadt pendant une épidémie de fièvre récurrente. Tous ces malades étaient des hommes ; d'après l'âge il y avait 7 sujets de 20 à 30 ans, 7 de 30 à 40 ans, 5 de 40 à 50 ans, et 3 plus âgés que 50 ans.

(1) Uthoff. Zur Casuistik der Augenerkrank in Folge von Infectionskrankh. Deutsche med. Wochenschr. Berlin 1880. VI. 303-305.

(2) A. Labinski. Westnik ophthalmologii nov. déc. 1886. janv. fév. 1887.

Avant la maladie des yeux, il y avait eu un accès de fièvre chez 9 malades, 2 accès chez 9 et 3 accès chez 3. L'espace de temps entre le dernier accès de fièvre et le commencement de l'affection oculaire était de 2 jusqu'à 95 jours. Dans la forme intense (compiquée d'iritis) la maladie fut observée sur 25 sujets.

Tous ces cas, l'auteur les divise en 3 formes, la forme la plus faible (2 cas) dans laquelle il y avait affaiblissement de l'accommodation avec des sensations désagréables dans les yeux et opacités faibles des milieux réfringents de l'œil.

La seconde forme (5 cas) est caractérisée par les symptômes évidents de cyclite. Dans cette forme, l'œil présente une injection profonde, des opacités floconneuses du corps vitré et la diminution de la tension oculaire.

La troisième forme, la plus grave, se distingue par ce fait que l'iritis vient compliquer la cyclite et que les opacités du corps vitré sont plus nombreuses et plus épaisses : c'est pourquoi elles se résorbent plus lentement que dans la forme précédente.

Il semble qu'il y ait des degrés dans les altérations du filtre ciliaire, comme il existe des degrés dans l'infection générale, et la cyclite reflète fidèlement dans ses allures les caractères de la maladie causale.

La relation suivante de Rothenpieler (1) montre, comme dans quelques-unes de nos observations, que certaines infections aiguës sont capables de donner lieu aux manifestations

(1) Rothenpieler. Centralbl. f. p. Augenh. octobre 1898, p. 304.

de la cyclite infectieuse par altération du filtre ciliaire tout comme les fièvres graves :

OBSERVATION VI

Il s'agit d'un homme de 34 ans, atteint de chancre mou préputial très étendu et d'hypertrophie des ganglions correspondants qui 12 jours après présente à l'œil gauche des phénomènes d'irritation oculaire s'accompagnant rapidement d'affaiblissement visuel, de trouble de la cornée, de l'humeur aqueuse, d'hypopyon et de chémosis conjonctival. Rien à l'iris. Ces accidents oculaires coïncident avec la suppuration ganglionnaire. L'incision du bubon est suivie d'une amélioration de la cyclite. Une nouvelle suppuration ganglionnaire s'accompagne d'une rechute de la cyclite. La guérison arrive néanmoins et trois mois après le début $V = \frac{6}{12}$.

Enfin l'expérimentation permet dernièrement à M. Th. Ewetzky (1) de reproduire assez fidèlement tout le processus morbide de la cyclite infectieuse.

On sait que la fièvre récurrente est causée par la présence dans le sang de spirilles et que l'inoculation de quelques gouttes de sang d'un malade atteint de fièvre récurrente peut provoquer chez le singe un accès fébrile typique.

Un macaque fut inoculé le 14 mars 1896. Le 16, on constatait la présence de spirilles dans son sang, et le 18, il eut un accès fébrile intense suivi d'une crise à la suite de laquelle les spirilles avaient disparu. Le 2 avril suivant, l'œil gauche devient malade ; on constata alors une légère injection périkeratique.

(1) Ewetzky. Cyclite chez le singe après inoculation de spirochètes. Ann. d'Oculist. 1897, septembre.

un peu de trouble de l'humeur aqueuse, et quelques précipités disposés en forme de triangle à la face postérieure de la cornée. L'iris paraissait normal et il n'existait pas de synéchies ; 10 jours après le début, la guérison était complète.

Ce fait est intéressant, dit Ewetzky, en ce qu'il concorde absolument avec ce que l'on observe parfois chez l'homme atteint de fièvre récurrente.

En résumé : de l'étude précédente se dégage un premier type : la cyclite infectieuse pure. Son diagnostic sera généralement aisé si l'on veut tenir compte :

1° Des conditions étiologiques dans lesquelles elle peut se voir, fièvres graves, fièvres éruptives, infections aiguës générales de l'organisme.

2° Des symptômes et de l'évolution qui sont loin d'être ceux de la cyclite classique traumatique banale : « elle en diffère par l'acuité moindre des douleurs qui peuvent même manquer tout à fait... elle en diffère par la teinte de l'injection du globe, qui est de couleur mauve, profonde, laissant inaltéré tout le tissu ténonien et conjonctival. Elle en diffère par sa terminaison qui peut être très favorable ou du moins compatible avec la conservation de l'organe, tandis qu'une cyclite suppurée de cause exogène entraîne toujours pour le moins l'atrophie du globe. » Dianoux.

Passons maintenant à l'étude du second type : la cyclite infectieuse avec complications glaucomateuses.

B. Voici la description qu'en a donnée M. le professeur Dianoux à la Société française d'ophtalmologie en 1898 (Mai) ; nous ne saurions mieux faire que de la citer textuellement :
» Une violente épidémie d'influenza a sévi à Nantes à la fin

de l'année dernière et malgré les milliers de cas qui se sont produits, je n'ai observé que sept fois des lésions oculaires... A part une rétinite septique hémorragique du type décrit par Roth, tous mes autres cas présentent des traits communs plus ou moins accusés, reproduisant en fin de compte le même tableau.

Un début brusque à la suite d'une attaque fébrile et bien caractérisée d'influenza ; au début de la convalescence, obnubilation rapide de la vision, etc., douleur aiguë avec tendance aux vomissements, pouls petit et rapide, affaïssement, inappétence absolue.

A l'examen de l'œil que je n'ai jamais pratiqué tout à fait au début. injection périkeratique très accentuée plutôt inflammatoire que congestive comme dans le glaucome, allant même dans un des cas jusqu'au chémosis de la panophtalmie. Chambre antérieure trouble, hypopyon très variable, dans deux cas à peine perceptible, d'autres fois remplissant une partie de la chambre antérieure. Tension franchement glaucomateuse dans tous les cas et en parfaite concordance avec la nature de la douleur très caractéristique de l'étranglement et qui cessa toujours après le débridement, preuve nouvelle et péremptoire que ces cyclites infectieuses ne sont douloureuses que par leurs complications.

Fait constant et tout à fait remarquable, déjà signalé du reste, l'iris était absolument indemne et se mouvait quoique paresseusement au milieu du pus comme dans l'humeur aqueuse la plus limpide.

Indemnes aussi la choroïde et le corps vitré, ce que prouvait la persistance d'une vue suffisante pour reconnaître grossièrement la forme de la main...

L'affection fut double deux fois seulement.

Les yeux atteints étaient manifestement prédisposés par une tare antérieure : cataracte sénile actuelle, cataracte opérée quelques semaines auparavant, troubles fonctionnels antérieurs pouvant faire craindre le glaucome, syphilis tertiaire avec productions gommeuses actuelles, etc. ».

La guérison fut complète dans tous les cas observés par M. Dianoux ; deux fois seulement il survint une complication : l'ulcère central serpigineux.

Dans l'observation suivante, cet accident est noté également ainsi que la terminaison par atrophie du bulbe, ce qui ne rentre pas d'ordinaire dans le tableau clinique de la cyclite infectieuse décrite ci-dessus.

OBSERVATION VII

(Inédite)

Due à l'obligeance de M. le docteur CHESNEAU

R. N., ménagère, 73 ans. Aucune maladie grave dans ses antécédents.

A été opérée il y a dix ans d'une cataracte siégeant à l'œil droit, pour laquelle on fit une iridectomie. L'œil gauche est amaurotique depuis la même époque. Dans le courant d'octobre 1897, elle éprouva un malaise persistant s'accompagnant de nausées, de céphalées et de courbature générale.

Au commencement de novembre, elle dut s'aliter et resta quinze jours chez elle pour une atteinte d'influenza. Elle se leva ensuite quelques jours pour s'arrêter de nouveau.

Du 27 novembre au 3 décembre, l'état de la malade resta le même ; elle se levait seulement quelques heures dans la journée.

Le 3 décembre, elle souffre de douleurs violentes à l'œil gauche et dans la région périorbitaire du même côté. Le lendemain, elle entre à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. On constate : sur les conjonctives palpébrales, de la rougeur et une sécrétion assez abondante ; sur la conjonctive bulbaire, un chémosis gélatineux très marqué au travers duquel se voit une injection vasculaire profonde ; la rougeur est surtout manifeste à la partie externe du globe en haut et en bas.

La cornée est légèrement trouble, fumeuse.

La chambre antérieure a perdu sa transparence.

L'iris a conservé sa coloration, mais le sphincter réagit paresseusement.

Le cristallin est opaque et de teinte jaune uniforme.

La tension est augmentée $T + 3$. Le globe est dur et douloureux à la pression.

Un traitement à l'ésérine et cocaïne est institué.

Le 9 décembre, même état, malgré les instillations d'ésérine.

M. le professeur Dianoux se décide alors à intervenir en pratiquant une paracentèse avec précautions, afin d'éviter l'issue du contenu de l'œil.

Le 10 décembre, il y a une sédation manifeste de la douleur.

La malade se plaint cependant de souffrir encore dans la nuit du 10 au 11.

Le 11 décembre, la cornée s'est éclaircie, mais le chémosis a augmenté et l'on aperçoit à la surface du cristallin deux petites taches ressemblant à du pus, situées l'une en haut et en dedans, l'autre en bas et en dehors.

Le 16 décembre, les douleurs existent encore, mais sont moins fortes. Le chémosis s'est affaïssé et a pris une teinte plus inflammatoire, plus artérielle. Dans la chambre antérieure s'amasse à la partie inférieure un dépôt purulent.

Traitement : quinine, cocaïne, atropine.

Le 23 décembre, l'hypopyon a augmenté et un petit point purulent apparaît à la face postérieure de la cornée dans le segment inféro-externe.

Le 28 décembre, l'ulcération augmente et l'infiltration gagne les 2/3 de la surface cornéenne. On pratique alors la cautérisation ignée de la ligne de propagation de l'abcès et la réouverture de la chambre antérieure à l'aide d'un instrument mousse pour donner issue à l'hypopyon.

Le 3 janvier, l'abcès cornéen paraît arrêté dans sa marche et l'injection diminue notablement.

La tension a baissé aussi peu à peu et bientôt l'œil malade de glaucomateux qu'il était au début est devenu hypotone, atrophique.

Durant la fin de janvier, l'aspect reste le même et au bout de trois semaines l'injection périkeratique disparaît totalement.

Deux auteurs italiens ont, eux aussi, noté cette forme de cyclite avec complications glaucomateuses, au cours d'une épidémie d'influenza.

Rampoldi (1) a observé parmi les formes inflammatoires, en 1890, trois fois la cyclite glaucomateuse avec hypopyon.

Denti (2) rapporte cinq cas d'irido-choroïdite exsudative avec manifestations glaucomateuses et deux cas d'hypopyon.

D'une façon générale, ce second type de cyclite infectieuse, malgré une évolution bruyante, conserve plus d'un rapport avec la forme décrite antérieurement; les douleurs si marquées n'appartiennent guère qu'aux complications, quant à la terminaison elle est habituellement heureuse, la phthisie

(1) Rampoldi. In *Annali di Ottalmologia* XVIII^e Année.

(2) Denti. In *Extr. du Bolletino della Poliambulanza* 1890

du globe a pu cependant être observée (observation VII) ; tous les autres cas ont guéri.

Il s'agit donc bien encore d'un simple désordre dans les fonctions de l'épithélium sécréteur, d'une cyclite infectieuse, maladie du filtre ciliaire.

CHAPITRE III

Etiologie. Pathogénie. — Anatomie pathologique

Les altérations fonctionnelles, survenues dans la zone antérieure du tractus uvéal, dont nous avons fait l'étude clinique, se voient à la suite d'infections générales de l'organisme, d'auto-infection au sens où l'entend le professeur Panas.

Or, tout l'intérêt de nos observations réside autant dans la localisation du processus morbide à la région ciliaire avec ses troubles particuliers que dans les hypothèses susceptibles d'être émises à ce sujet, si on tient compte du rôle sécréteur des procès et des enseignements fournis par la pathologie générale touchant les autres glandes ou filtres de l'économie lorsqu'ils sont atteints par les maladies infectieuses.

Le terrain glandulaire est en effet prédisposé à la localisation de ces affections, parce qu'il est riche en sang et en lymphe. Les causes capables d'engendrer une inflammation, un trouble, qu'elles soient de nature chimique ou parasitaire, y arrivent avec le courant sanguin, s'y fixent et y produisent leur action délétère. C'est dans les organes où les éléments de nutrition parviennent en plus grande abondance que se fait sentir plus intensivement l'effet d'une infection. Les

conditions particulières de la circulation dans le tissu glandulaire, où le réseau capillaire est le plus richement fourni, et où par conséquent la transsudation et ensuite l'élaboration, l'échange des produits nutritifs sont le plus favorisés dans l'état normal, nous peuvent expliquer pourquoi un sang surchargé d'éléments nuisibles est capable d'engendrer un trouble, une inflammation plus facilement dans les glandes que dans les autres organes.

Si, par hasard, un ralentissement dans le courant sanguin survient pendant le cours d'une maladie infectieuse, une stagnation se produit plus facilement dans le réseau capillaire et, par conséquent, le sang chargé de produits nuisibles séjourne plus longtemps dans les tissus, qui se baignent dans un liquide infectieux, et restent ainsi exposés à son action toxique.

Aussi, est-ce un fait bien remarquable que nombre d'infections endogènes, dont le globe oculaire est le siège, viennent d'abord frapper la zone antérieure du tractus uvéal, mais, loin de rester localisé à ce point, souvent le processus morbide gagne en étendue et en intensité, parfois même si promptement qu'il semble s'être généralisé d'emblée. C'est que ces lésions oculaires sont toutes sous l'influence de l'infection du sang dont elles reflètent fidèlement le degré d'altération, de puis les irido-choroïdites des affections bénignes jusqu'aux ophtalmies métastatiques de la fièvre puerpérale.

Que se passe-t-il, en pareil cas, au niveau de la membrane vasculaire de l'œil ?

Il s'agit presque toujours, en somme, d'intoxication microbienne se produisant par le mécanisme de l'embolie ou de la thrombose : le sang circule dans les vaisseaux de l'iris, du

corps ciliaire, de la choroïde et sort du globe de l'œil en majeure partie par les vasa vorticosa; or, cette circulation particulière est très favorable au développement de l'infection. D'après Lebert, au moment de l'accommodation, le muscle ciliaire comprime seulement les artères contenues dans son épaisseur; or, ces artérioles sont la source principale de la nutrition de la zone choroïdienne antérieure; les veines, au contraire, passant en dehors du muscle ciliaire ne supportent aucune pression; il en résulte donc un arrêt du sang artériel dans les ciliaires antérieures.

Les microbes charriés par le sang s'arrêtent le long de la paroi vasculaire; ils s'y amassent et ne tardent pas à produire de la phlébite et de la périphlébite (1) et l'irido-choroïdite est constituée; puis, si le processus inflammatoire va plus loin jusqu'à la formation de petits abcès, la panophtalmie arrive.

De même, un sang charriant des toxines peut amener dans les veines de la choroïde et de la rétine des obstructions où ne tardent pas à venir se fixer les agents pyogènes. La démonstration de ces faits est établie par la découverte des germes dans les vaisseaux et dans les milieux de l'œil en même temps que dans le sang des autres points de l'organisme (cas de Heiberg (2) Herrnheiser (3) Wagenmann (4) Mitwalsky (5) Pousson (6) Haushalter et Viller (7) Gillet de Grand-

(1) Voir Th. Widal. Paris, 1889.

(2) Heiberg. Centralblatt. f. méd. Wissenschaft. 1872, p. 361.

(3) Herrnheiser. Klin. Monatsblätter. 1892, p. 393.

(4) Wagenmann. Arch. f. Opht., t. XXXIII, 2, p. 147.

(5) Mitwalsky. Hornik., III. 4, 2, 3.

(6) Pousson. Arch. d'Opht., t. I, p. 174. 1881.

(7) Haushalter et Viller. Gaz. hebdomadaire de méd. et chir. Paris, 6 juillet 1895.

mont (1) Veillon et Morax (2) Lattini (3) Ahlstrom (4) Gayet (5) etc.)

Bien que placée au premier degré dans l'échelle de ces manifestations infectieuses, la cyclite s'en détache bien nettement, restant la maladie propre du filtre ciliaire, « perturbation fonctionnelle grave plutôt que lésion vraie ; laissant pleuvoir du pus, mais permettant plus tard le retour à l'intégrité et la guérison complète, terminaison à peu près inconnue dans les cyclites suppurées, encombrant les voies d'excrétion jusqu'au glaucome, au rebours des cyclites suppurées qui diminuent la tension et amènent même la phthisie du globe. » Dianoux.

Quel est donc l'agent pathogène capable d'altérer ainsi le fonctionnement de la glande ?

D'abord à quelles infections faut-il le rattacher ?

Nous avons vu que les cyclites infectieuses pouvaient apparaître lors des fièvres éruptives, dans les infections relativement bénignes provenant de lésions des organes génito-urinaires, dans certains états mal caractérisés se rapprochant du pseudo-rhumatisme infectieux, dans les fièvres graves (fièvre récurrente, grippe) que, de plus elles évoluaient fréquemment pendant la convalescence de ces affections.

Certes, les germes qui donnent naissance aux maladies précédentes ne sont pas tous connus, mais parmi ceux qui ont été découverts, s'il en est de redoutables, leur virulence vient

(1) Gillet de Grandmont. *Archiv. d'Ophtalmol.* 1892.

(2) Veillon et Morax. *Ann. d'Oculist.* 1894, mai.

(3) Lattini. *Archivio de Ottalmologia.* Vol. 4, fasc. II, 1896.

(4) Ahlstrom. *Cliniq. Ophtalmol.* 25 mars 1897.

(5) Gayet. *Choroïdit. suppurativ.* *Lyon médical.* 1872, t. XI, p. 451.

bien plutôt des associations fréquentes avec les agents pyogènes que de leur propre pouvoir infectieux. « En face d'une suppuration endogène, qui se résorbe, on est contraint d'admettre un microbe peu pyogène comme agent principal. Dans le cas bien connu de Gillet de Grandmont il s'agissait du bacille d'Eberth qui, recueilli dans l'hypopyon, cultivé sur l'agar et inoculé dans le corps vitré de lapins, produisit non seulement des opacités dans le vitréum, mais des colonies nombreuses dans le foie et les intestins... Il n'en est pas de même des cas où le staphylocoque doré, où le streptocoque pyogène sont les germes dominants : alors la suppuration endogène prend tous les caractères de la suppuration exogène, en supposant que ces termes valent autrement que pour désigner la voie d'amenée des microbes, ce dont je ne suis nullement convaincu. Dans les fièvres graves à staphylocoques ou à streptocoques la cyclite amène la panophtalmie avec abcès, ouverture de la cornée et de la sclérotique, etc... là on est fixé de suite sur l'évolution que suivra le mal. Les douleurs violentes, l'injection et le chémosis, la couleur rouge carmin des vaisseaux injectés, marquent la suppuration phlegmoneuse. (1) »

Outre la nature de l'agent infectieux, il faut tenir compte aussi de la quantité, de la durée de l'infection, du terrain sur laquelle elle évolue, facteur bien important du problème, enfin des altérations plus ou moins prononcées de l'organe au début de la maladie.

(1) Voir les affections de l'œil dans les fièvres graves par M. Dianoux. Ann. d'Oculistiq. 1893, p. 181.

Mais, est-ce au germe seul qu'il faut attribuer les désordres dans les fonctions du filtre ciliaire et la bénignité relative du mal?

S'il a été donné à M. Rapin de rencontrer deux fois sur trois dans le pus de l'hypopyon (provenant d'yeux atteints de cyclite infectieuse au cours de l'influenza) des bacilles identiques à ceux constatés dans les crachats bronchitiques de l'influenza, par MM. Tissier et Roux, nous savons d'autre part que le pus de l'hypopyon est généralement stérile et que dans les yeux atteints de cyclite due au typhus récurrent, aucun auteur n'a signalé la présence du spirille d'Obermeier.

Cette absence de microbes dans les milieux de l'œil et dans les membranes de cet organe nous permet d'expliquer un peu différemment la pathogénie de la cyclite infectieuse : tandis que dans celle des irido-choroïdites métastatiques, les produits irritants sécrétés par les microbes ne peuvent être considérés comme seuls capables de déterminer la suppuration ; dans la cyclite, au contraire, ces produits toxiques doivent jouer un rôle pathogène important.

D'une façon générale, on sait que la plupart des processus infectieux se jugent par leur action toxique. Les dacryoadénites, les néphrites, les hépatites infectieuses, que l'on décèle ou non la présence de microbes à l'intérieur des glandes malades, se caractérisent par des troubles toxiques. Quels que soient les poisons, les plus grandes analogies existent dans leur mode d'action : il en est qui frappent surtout les éléments nobles, les cellules glandulaires, cellules épithéliales et y déterminent la nécrose, la chute, favorisant ainsi la production des exsudats. Or, nous aimerions mieux croire que les troubles dans les fonctions des procès ciliaires sont sous la

dépendance des produits solubles, des toxines sécrétées par les microbes que sous celle des microbes eux-mêmes.

En somme, les cellules du corps ciliaire, qui paraissent jouer un rôle important dans la production de l'humeur aqueuse, seraient lésées par les toxines venues des capillaires sanguins comme le sont les éléments nobles des autres émonctoires atteints avec le reste de l'organisme par la toxémie.

Cette manière de voir est d'ailleurs pleinement justifiée par l'apparition tardive de la cyclite infectieuse, pendant la convalescence des fièvres graves ou éruptives, les toxines se trouvant au moment du déclin des fièvres à leur quantité maxima dans l'économie.

Quant à ce qui est du mode d'action de l'élément infectieux, il est probable qu'ici encore il procède comme dans les autres glandes de l'économie, paralysant ou excitant les nerfs sécrétoires, agissant immédiatement sur les capillaires, les vasomoteurs pour déterminer des modifications de circulation, et altérant le protoplasma de la cellule glandulaire.

La présence des exsudats, d'un hypopyon vient en partie révéler l'intensité plus ou moins forte du processus infectieux. Ces précipitations sont des conglomerats de cellules rondes dont un grand nombre contiennent des granulations pigmentaires indiquant leur origine uvéale. Elles se manifestent dans le tissu du corps ciliaire par la présence dans celui-ci d'un grand nombre de cellules rondes dont le nombre est en rapport avec l'intensité de l'inflammation.

L'absence d'autopsie dans des cas qui se terminent ordinairement par la guérison, la rareté des expériences (seul cas d'Ewetzky dans lequel l'examen anatomo-pathologique de l'œil malade fut malheureusement négligé) ne nous ont pas permis d'établir de conclusions plus fermes.

CHAPITRE IV

Pronostic et traitement

Nous avons vu que l'évolution et la terminaison de la cyclite infectieuse étaient le plus souvent heureuses, aidées surtout par une thérapeutique bien conduite.

Cela se comprend assez facilement, pour ce qui est du seul filtre ciliaire : de même que dans les conditions particulières de circulation, on trouve la cause des fréquentes localisations des maladies infectieuses dans les organes glandulaires, la constitution du tissu glandulaire explique aussi la bénignité de l'affection. Quand la maladie générale vient à cesser complètement, le sang n'amène plus de principes nuisibles et les produits viciés qui stagnent encore longtemps dans les autres tissus trouvent facilement leur écoulement dans les sécrétions glandulaires.

Aussi l'intégrité du filtre reste-t-elle la plupart du temps complète.

Il n'en est pas toujours de même des organes qui l'avoisinent et dont la vitalité en dépend. Ainsi, on peut voir le cristallin profondément altéré dans sa nutrition s'opacifier, le corps vitré présenter une organisation conjonctive, et à un degré de plus le bulbe s'atrophier sous l'influence de la rétraction des produits de nouvelle formation et des couennes

cyclitiques. Même, sans assister à tous ces troubles des milieux de l'œil, ne voit-on pas trop souvent la vision compromise par une opacification indélébile du centre cornéen, véritable point d'atterrissement des exsudats qui finissent par détruire l'endothélium de la membrane de Descemet sous l'influence des amas cellulaires de la précipitation ?

L'effort de la thérapeutique doit donc se porter sur deux points principaux : la modification des troubles locaux et la suppression ou l'atténuation de la cause générale infectieuse.

1^o Traitement symptomatique : « Conçue et interprétée comme elle vient d'être exposée, l'affection n'admet guère qu'un seul genre d'intervention, mais l'exige impérieusement, évacuer les produits toxiques jusqu'à nettoyage complet et définitif du filtre glandulaire.

L'ouverture de la chambre antérieure suffit sous forme de paracentèse ou de sclérotomie suivant que prédomine l'état glaucomateux ou l'hypopyon.

J'ai du parfois évacuer l'humeur aqueuse jusqu'à deux fois par jour, pratique que j'ai adoptée depuis longtemps dans les iritis opératoires.

Chez un malade où la cyclite semblait une vraie panophtalmie, où l'hypopyon remplissait le tiers de la chambre antérieure sur un œil opéré de cataracte avec succès six semaines auparavant, j'ai évacué l'humeur aqueuse pendant un mois une ou deux fois par jour ; actuellement l'acuité visuelle égale $\frac{2}{5}$.

L'autre œil est aveugle ; je ne me suis abstenu que quand le liquide évacué était parfaitement transparent depuis plusieurs jours consécutifs. » Dianoux.

Aujourd'hui, la pratique de M. le professeur Dianoux s'est peu modifiée : il fait cependant des réserves au sujet de la multiplication des paracentèses et réouvertures de la chambre antérieure avec un instrument mousse ; ces tentatives répétées ne lui ont pas paru être toujours d'une innocuité parfaite pour la cornée dont elles finiraient par altérer la transparence.

A ce traitement opératoire s'ajoutent les moyens employés d'ordinaire pour combattre l'élément inflammatoire : compresses chaudes. Douches de vapeur. Emissions sanguines locales par les sangsues. Sudorifiques, etc.

2^o Traitement général : étant donnée la cause de l'infection il faut la combattre par les moyens appropriés : veiller au bon fonctionnement des émonctoires et à l'intégrité des voies digestives grâce au régime lacté, aux diurétiques, aux purgatifs, aux antiseptiques intestinaux — d'autre part, relever les forces de l'organisme débilité par la maladie infectieuse au moyen des toniques et d'une hygiène raisonnable, telles sont dans ses grandes lignes les règles de la médication causale.

Quant au traitement des états pathologiques consécutifs à la cyclite il n'a aucune indication qui lui est propre, on se reportera aux prescriptions usitées dans les cas ordinaires.

CONCLUSIONS

Le corps ciliaire constitue l'organe sécrétoire propre des liquides intra-oculaires.

Au point de vue physiologique il représente non seulement un filtre pour les liquides qui doivent passer du sang dans la chambre antérieure de l'œil, mais une véritable glande comme on l'a dit.

Cet organe peut être atteint par certaines maladies infectieuses qui donnent lieu à deux sortes de cyclites : la cyclite infectieuse pure, dans laquelle les procès ciliaires laissent passer le pus sans qu'il y ait processus inflammatoire proprement dit, qui eût déterminé une cyclite suppurée avec hypotonie puis phtisie ultérieure du globe ; la cyclite infectieuse avec complications glaucomateuses dans laquelle les mêmes phénomènes se retrouvent et dont la caractéristique est dans l'hypertension due à l'engorgement des voies d'élimination par les exsudats.

Ces affections se distinguent aisément des cyclites suppurées et des irido-choroïdites métastatiques qui représentent de vraies lésions du corps ciliaire et des membranes vasculaires sous l'influence d'un processus infectieux fort grave. Au contraire, la cyclite infectieuse proprement dite, doit être comprise comme une altération fonctionnelle du filtre ciliaire

touché par des infections relativement bénignes où les toxines jouent le principal rôle.

Si l'évolution et la terminaison aboutissent le plus souvent à l'intégrité parfaite de l'organe, le pronostic doit être cependant réservé, étant donnée la souffrance des milieux de l'œil dans leur nutrition tout le temps que durent les perturbations fonctionnelles de la glande.

Aussi une thérapeutique active doit-elle être mise en œuvre pour procéder à l'évacuation des produits toxiques et à l'épuration du filtre ciliaire.

Vu : le Doyen,

P. BROUARDEL.

Vu : le Président de la Thèse,

F. GUYON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Physiologie du corps ciliaire

- ADAMUK : Ann. d'oculist., t. LVIII, 1867.
- ADELON : Physiologie de l'Homme, t. I, p. 414, 1823.
- ALT : The american journal of Ophtalmology.
Janvier 1896.
- BOUCHERON : Sur l'épithélium aquipare et vitréipare
des procès ciliaires : étude anatomique
et pathologique. Soc. franç. d'ophtalm.,
1883, p. 81.
- DE LA CHARRIÈRE : Anat. de la teste, p. 278, 1703.
- DEUTSCHMANN : Ueber die Quellen des Humor Aqueus im
Auge. Græfe's Archiv., 1880, III, p. 116.
- EHRlich : Ueber provocerite Fluorescenzerschei-
nungen am Auge. Deutsche med
Wochenschrift, 1882, n° 2 et suiv.
- GREEF : Société d'ophtal. de Heidelberg, 1893.
- M. J. GRIFFITH : The ophtalmic Review. Août 1894.
- Alb. HALLER : Elementa physiologiæ, t. V, bib. XVI,
sect. II, 1757.
- HEVERMANN : Physiol., t. II, 1751.
- VON HIPPEL et GRÜNHAGEN : Arch. f. ophtalm. XIV, XV, XVI,
1868, 1869, 1870.
- J. JANIN : Mémoires et obs. anat., physiol., et phys.
sur l'œil. Lyon et Paris, 1772.

- LEBER : Des processus nutritifs intraoculaires.
Congrès international d'ophtalmologie
d'Utrecht, 1899.
- LOBÉ : De oculo Humano, 1742.
- NICATI : La glande de l'humeur aqueuse. Archiv.
d'ophtalm., 1890-91, p. 481-508.
- NIESNAMOFF : Arch. f. ophtalm., vol. XLII, 1896.
- NUCKIUS : Tractatus de ductibus oculorum aquo-
sis, 1685.
- OVIO : Annali di Ottalmologia. Année XXI,
fasc. 4, 5, 1893.
- PALFIN : Anat. Chirurg., édit. augmentée par
Petit, t. I, p. 430, 1753.
- PANAS : Etudes sur la nutrition de l'œil d'après
des expériences faites avec la fluores-
céine et la naphthaline. Archiv. d'ophtal-
mologie, 1887, p. 97.
- Traité des maladies des yeux, 1894.
- PANAS et ROCHON-DUVIGNEAUD : Recherches anat. et cliniq. sur
le glaucome et les néoplasmes intra-
oculaires, 1898.
- ROCHON-DUVIGNEAUD : Précis iconographique d'anat. de l'œil,
1895.
- SAINT-YVES : Traité des maladies des yeux, p. 23, 1722.
- SCHÖELER et UHTHOF : Das fluorescein in seiner Bedeutung für
den Flüssigkeitswechsel des Auges.
Schöelr's Klinikbericht, Berlin, 1882.
- TREACHER COLLINS : Ophthalmological society of the Unit.
Kingdom in the Ophtalmic Review,
april 1891.
- WEGNER : Arch. f. ophthalm., XII, 2, p. 1, 1866.
- ZINN : Descriptio oculi Humani. Göttingen,
1755, chap. VI, § 2.

Cyclite infectieuse

- AHLSTRÖM : Ophthalmie métastatique pendant une pneumonie. Cliniq. ophtalmologiq., 25 mars, 1897.
- AXENFELD : Arch. f. opht., t. 40, fasc. 1 et 3, 1894.
- BERGER : Anatomie normale et pathologique de l'œil, 1893.
- BLESSIG : Comptes rendus du Congrès international d'ophtalm. de Paris, p. 114-117, Paris, 1867.
- BRUN : Presse médicale, 30 décembre 1893.
- CALDERON : Irido-choroïdites infectieuses. Th. Paris, 1896.
- DENTI : In Extr. du Bolletino della Poliambulanza, 1890.
- DESBRIÈRES : Contribution à l'étude de la panophtalmie secondaire infectieuse. Th. Paris, 1890.
- DESPAGNET : Soc. franç. d'Ophtalmol. Mai 1888.
- DIANOUX : Les affections de l'œil dans les fièvres graves. Annal. d'Oculistiq., septembre 1893.
- La cyclite infectieuse dans l'influenza. Mai 1898. Soc. franç. d'Ophtalm.
- EWETZKY : Cyclite chez un singe après inoculation de spirochètes. Centralblatt für praktische Augenheilkunde. Avril 1897, p. III, analysé par M. V. Morax, in Ann. d'oculistiq., septembre 1897.
- FUCHS : Manuel d'ophtalmologie. Traduction Lacompte et Leplat, 1897.
- GAYET : Choroïdite suppurative. Lyon médical, 1872, t. XI, p. 451.

- GENDRON : Etude sur quelques cas d'affections oculaires d'origine utérine. Th. Paris, 1890.
- GILLET de GRANDMONT : Archiv. d'ophtalmolog., n° 10, 1892.
- GORECKI : Etude sur l'irido-choroïdite de la fièvre récurrente. Th. Paris, 1896.
- HAUSHALTER et VILLER : Gaz. hebd. de méd. et chir. Paris, 6 juillet 1895.
- HEIBERG : Centralb. f. med. Wissenschaft, 1872, p. 361.
- HERRNHEISER : Klin. Monatsblätter, 1892, p. 393.
- JANOT : Contribution à l'étude des rapports morbides de l'œil et de l'utérus. Œil utérin. Th. Montpellier. 1892.
- A. LABINSKI : Westnik ophtalmologuii, nov., déc. 1886, janv., fév. 1887.
- LAGRANGE : Etiologie. Evolution et traitement de la tuberculose de l'iris. Soc. franç. d'ophtalm. Mai 1898.
- LATTINI : Archivio de Ottalmologia. Vol. I, fasc. II, 1896.
- LEBER : Annals of opht. and ot. 1893.
- LOGESTSCHNIKOW : Sitzungsberichte der physicalish-medicinischen Gesellschaft zu Moscou, 30 mai 1866. Moskauer medicinische Zeitung, n° 44, 1866.
- MACKENSIE . Diseases of the eyer, 1856.
- MITWALSKY : Hornik, III, 4, 2, 3.
- MUNIER : Considérations sur les maladies de l'œil consécutives à la fièvre typhoïde et particulièrement sur un cas de névro-rétinite. Th. Paris, 1874.
- OURSEL : Contribution à l'étude des affections oculaires dans les troubles de la menstruation. Th. Paris, 1885.

- PANAS : Rôle de l'auto-infection dans les affections oculaires. Soc. franç. d'ophtalm. Mai 1897.
- POKITONOFF : Contribution à l'étude des complications oculaires de l'influenza. Th. Paris, 1890.
- POUSSON : Un cas de choroïdite purulente chez une femme en couches. Arch. d'opht., t. I, p. 174, 1881.
- RANCUREL : Considération sur la choroïdite métastatique puerpérale. Th. Paris, 1892.
- RAMPOLDI : In Annali di Ottalmologia, XVIII année.
- ROTHENPIELER : Centralbl. f. p. Augenh. Octobre 1898, p. 304.
- SALO COHN : Uterus und Auge, Wiesbaden 1890. — Analysé par M. Valude, in semaine médicale du 26 février 1890, p. 71.
- STEPHENSON SYDNEY : The excretory origine of certain form of iritis and cyclitis. Lancet, 25 fév. 1896.
- J. TROMPETTER : Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Avril 1880, p. 123.
- TROUSSEAU : Iritis et irido-choroïdites infectieuses. Soc. d'ophtalm., 13 fév. 1894.
- UHTHOFF : Zur Casuistik der Augener Krank in Folge von infectionskrankh. Deutsche med. Wochenschr. Berlin, 1880, VI, 303-305.
- VEILLON et MORAX : Ann. d'oculistiq. Mai 1894.
- WAGENMANN : Arch. f. Opht., t. 33, 2, p. 147, 1888.
- WIDAL : Etude sur l'infection puerpérale, la phlegmatia alba dolens et l'érysipèle. Th. Paris, 1889.
-

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	9
INTRODUCTION	11
CHAPITRE I. — Physiologie du corps ciliaire.....	14
CHAPITRE II. — La cyclite infectieuse, maladie du filtre ciliaire. Symptômes et diagnostic.....	26
CHAPITRE III. — Etiologie. Pathogénie. Anatomie pathologique.....	48
CHAPITRE IV. — Pronostic et traitement.....	55
CONCLUSIONS	58
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	60



